

★DEDU/

P81

93-157580/19

★SU 1734715-A1

Femur neck fixation device - has apertures for screws in upper part of diaphysary plate and fastener in form of two-pronged fork with groove in polyhedral projection

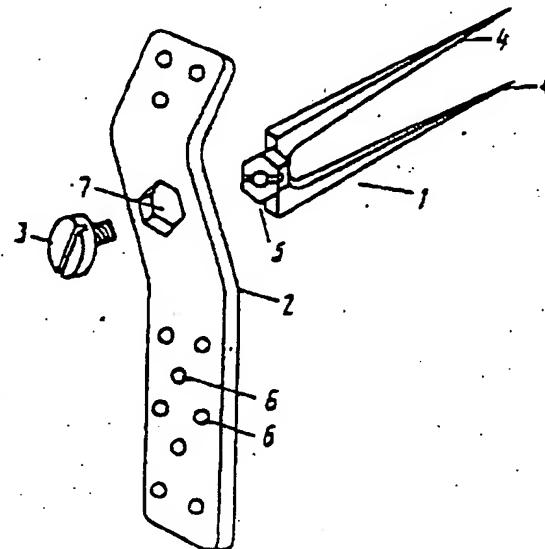
DEDUSHKIN V S 90.02.26 90SU-4809120
(92.05.23) A61B 17/58

The device includes a fastener (1), a supraosseous plate (2) and a fastening screw (3). The fastener (1) is made in the form of a two-pronged fork (4) with a polyhedral projection (5) made with a groove for an end wrench and a threaded aperture for the fastening screw (3). The supraosseous plate (2) has apertures for screws (6) and a polyhedral aperture (7).

The device is made in several standard sizes, distinguished by the length of the teeth of the fastener (1) and the level at which the polyhedral aperture (7) is positioned in the supraosseous plate (2). This construction allows additional screws to be taken through the apex of the trochanter into the neck of the femur.

USE/ADVANTAGE - For fixation of the femur neck after rotation osteotomy, increasing the reliability of fixation and allowing early rehabilitation treatment. Bul.19/23.5.92. (3pp Dwg.No.1/3)

N93-120991



© 1993 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

Derwent House, 14 Great Queen Street, London WC2B 5DF England, UK

US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Blvd., Suite 401, McLean VA 22101, USA

Unauthorised copying of this abstract not permitted



DERWENT

Scientific and Patent Information

BEST AVAILABLE COPY



(19) **SU** (11) **1 734 715** (13) **A1**

(51) МПК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО
ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ
СССР**

(21), (22) Заявка: 4809120, 26.02.1990

(46) Дата публикации: 23.05.1992

(56) Ссылки: Авторское свидетельство СССР №1181653, кл. А 61 В 17/58, 1984. Авторское свидетельство СССР № 1326260. кл. А 61 В 17/58, 1985.

(98) Адрес для переписки:
11 194175 ЛЕНИНГРАД, ЛЕБЕДЕВА 6

(71) Заявитель:
ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ
КРАСНОЗНАМЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ИМ.С.М.КИРОВА

(72) Изобретатель: ДЕДУШКИН ВИТАЛИЙ
СЕРГЕЕВИЧ,
АВЕРКИЕВ ВЯЧЕСЛАВ
АРКАДЬЕВИЧ, ТИХИЛОВ РАШИД
МУРТУЗАЛИЕВИЧ₁₁ 198330 ҶАҒІЛДАХ,
ҶАДАЛІОВСА Ә. 3-5-3011 194223 ҶАІВІДАХ,
ҶАДАЛІЙІСІ 19.105-1-25611 198330
ҶАІЕІДАХ, 1АВДАЕ ҶАСАВІАА 32-454

(54) Устройство для фиксации шейки бедренной кости после ротационной остеотомии

S U 1 7 3 4 7 1 5 A 1

S U 1 7 3 4 7 1 5 A 1



(19) **SU** (11) **1 734 715** (13) **A1**

(51) Int. Cl.

STATE COMMITTEE
FOR INVENTIONS AND DISCOVERIES

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

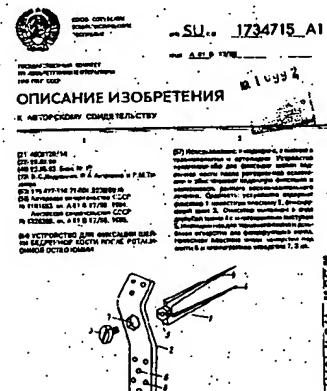
(71) Applicant:
VOENO-MEDITSINSKAYA
KRASNOZNAENNAYA AKADEMIYA
IM.S.M.KIROVA

(72) Inventor: DEDUSHKIN VITALIJ
SERGEEVICH,
AVERKIEV VYACHESLAV
ARKADEVICH, TIKHILOV RASHID
MURTUZALIEVICH

(54) DEVICE FOR FIXING THE NECK OF THE FEMUR AFTER PERFORMING ROTATIONAL OSTEOTOMY

(57)

Использование: в медицине, а именно в травматологии и ортопедии. Устройство предназначено для фиксации шейки бедренной кости после ротационной остеотомии и обеспечивает надежную фиксацию и возможность раннего восстановительного лечения. Сущность: устройство содержит фиксатор 1, накостную пластину 2, фиксирующий винт 3. Фиксатор выполнен в виде двузубой вилки 4 с многогранным выступом 5, имеющим паз для торцового ключа и резьбовое отверстие для фиксирующего винта. Накостная пластина имеет отверстия под винты 6 и многогранное отверстие 7. 3 ил.



S U
1 7 3 4 7 1 5
A 1

S U
1 7 3 4 7 1 5
A 1

BEST AVAILABLE COPY

1980-01-28 11:58:18

S 0 1 7 3 4 7 1 5 A 1

Изобретение относится к медицинской технике, а именно травматологии и ортопедии, и может быть использовано при лечении больных с асептическим некрозом головки бедренной кости и деформирующем коxартрозом.

Известен фиксатор для остеосинтеза шейки бедренной кости, который включает двухлопастный гвоздь с опорной площадкой и накостной пластиной с отверстиями.

Однако этот фиксатор не обеспечивает ротацию шейки и головки бедренной кости на необходимый угол после ротационной остеотомии шейки бедренной кости и достаточную стабильность отломков.

Наиболее близким по технической сущности и получаемому положительному эффекту к изобретению является фиксатор для бедренной кости после ее ротационной остеотомии, содержащий фиксатор с многогранным выступом, в котором выполнено резьбовое отверстие, на kostную пластину, имеющую отверстия для винтов и многогранное отверстие для выступа фиксатора, фиксирующий винт.

фиксатора, фиксирующий винт. Однако устройство предназначено для лечения детей и юношей и не обеспечивает достаточной фиксации, возможности ротации головки при дегенеративных изменениях в ней у взрослых пациентов, что опасно развитием перелома.

Цель изобретения - повышение надежности фиксации шейки бедренной кости и возможности раннего восстановительного лечения после ее ротационнойosteотомии.

На фиг.1 показано устройство для фиксации шейки бедренной кости после ротационной остеотомии; на фиг.2 - тоже, установленное на бедренной кости; на фиг.3 - то же, вид сбоку.

Устройство содержит фиксатор 1, накостную пластину 2, фиксирующий винт 3. Фиксатор выполнен в виде двухзубой вилки 4 с многогранным выступом 5, имеющим паз для торцевого ключа и резьбовое отверстие для фиксирующего винта. Накостная пластина имеет отверстия для проведения винтов 6 и многогранное отверстие 7. Устройство имеет несколько типоразмеров, отличающихся длиной зубьев фиксатора и

уровнем расположения многогранного отверстия в пластине.

Устройство для фиксации шейки

бедренной кости после ротационной остеотомии используется следующим образом.

5 Наружным разрезом обнажается вергельчо-подвертальная область. После проведения конусовидной остостомии через основание единого костного блока, включающего головку и шею бедренной кости с участком кортикальной пластинки основания большого вертела, вводится фиксатор 1. После ротации фиксатора вместе с головкой бедренной ости на необходимую величину.

15 величину, на наружную поверхность бедренной кости накладывается накостная пластина 2 таким образом, чтобы совместились многогранный выступ 5 фиксатора и многогранное отверстие пластины 7. Фиксатор и пластина

соединяются между собой винтом 3, кроме того, пластина фиксируется к бедренной кости через отверстия 6 винтами.

20 Точность ротационной коррекции достигается вращением введенной в шейку берднерной кости вилки при помощи торцового ключа. Атравма гибкость операции достигается тем, что все манипуляции осуществляются из одного

наружного доступа с минимальной травматизацией шейки и головки бедренной кости.

30 Дополнительная прочность, фиксации обеспечивается введением винтов через верхушку вертала в шейку бедренной кости. Формула изобретения

Устройство для фиксации шейки бедренной кости после ротационной остеотомии, содержащее диафизарную накладку с отверстиями под винты и многогранным отверстием под фиксатор и фиксатор с

40 многогранным выступом и, резьбовым отверстием, имеющим возможность осевого поворота, связанный с диафрагмой накладкой с помощью фиксирующего винта, отличающееся тем, что, с целью

повышения надежности фиксации и возможности раннего восстановительного лечения, в верхней части диафизарной пластины выполнены поглощающие отверстия под рентгено-

45 дополнительные отверстия под винты, фиксатор выполнен в виде двузубой вилки, имеющей в многогранном выступе паз.

Фиг.1
Фиг.3

50

53

6

Формула изобретения:

3

1734715

4

Изобретение относится к медицинской технике, а именно травматологии и ортопедии, и может быть использовано при лечении больных с аспептическим некрозом головки бедренной кости и деформирующим коксартрозом.

Известен фиксатор для остеосинтеза шейки бедренной кости, который включает двухшпоночный гвоздь с опорной площадкой и накостной пластиной с отверстиями.

Однако этот фиксатор не обеспечивает ротацию шейки и головки бедренной кости на необходимый угол после ротационной остеотомии шейки бедренной кости и достаточную стабильность отломков.

Наиболее близким по технической сущности получаемому положительному эффекту к изобретению является фиксатор для бедренной кости после ее ротационной остеотомии, содержащий фиксатор с многогранным выступом, в котором выполнено резьбовое отверстие, накостную пластину, имеющую отверстия для винтов и многогранное отверстие для выступа фиксатора, фиксирующий винт.

Однако устройство предназначено для лечения детей и юношества и не обеспечивает достаточной фиксации, возможности ротации головки при дегенеративных изменениях в ней у взрослых пациентов, что опасно развитием перелома.

Цель изобретения - повышение надежности фиксации шейки бедренной кости и возможности раннего восстановительного лечения после ее ротационной остеотомии.

На фиг.1 показано устройство для фиксации шейки бедренной кости после ротационной остеотомии; на фиг.2 - то же, установленное на бедренной кости; на фиг.3 - то же, вид сбоку.

Устройство содержит фиксатор 1, накостную пластину 2, фиксирующий винт 3. Фиксатор выполнен в виде двухзубой вилки 4 с многогранным выступом 5, имеющим паз для торцевого ключа и резьбовое отверстие для фиксирующего винта. Накостная пластина имеет отверстия для проведения винтов 6 и многогранное отверстие 7. Устройство имеет несколько типоразмеров, отличающихся длиной зубьев фиксатора и

уровнем расположения многогранного отверстия в пластине.

Устройство для фиксации шейки бедренной кости после ротационной остеотомии используется следующим образом.

Наружным разрезом обнажается вертлюжно-подвздошная область. После проведения конусовидной остеотомии через основание единого костного блока, включающего головку и шейку бедренной кости с участком кортикальной пластины основания большого вертела, вводится фиксатор 1. После ротации фиксатора вместе с головкой бедренной кости на необходимую величину, на наружную поверхность бедренной кости накладывается накостная пластина 2 таким образом, чтобы совместились многогранный выступ 5 фиксатора и многогранное отверстие пластины 7. Фиксатор и пластина соединяются между собой винтом 3, кроме того, пластина фиксируется к бедренной кости через отверстия 6 винтами.

Точность ротационной коррекции достигается вращением введенной в шейку бедренной кости вилки при помощи торцевого ключа. Атравматичность операции достигается тем, что все манипуляции осуществляются из одного наружного доступа с минимальной травматизацией шейки и головки бедренной кости. Дополнительная прочность, фиксации обеспечивается введением винтов через верхушку вертела в шейку бедренной кости.

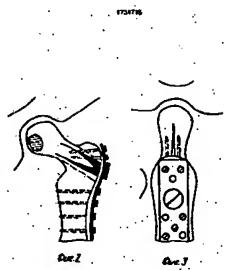
Ф о р м у л а из о б р е т е н и я

Устройство для фиксации шейки бедренной кости после ротационной остеотомии, содержащее диафизарную накладку с отверстиями под винты и многогранным отверстием под фиксатор и фиксатор с многогранным выступом и резьбовым отверстием, имеющий возможность осевого поворота, связанный с диафизарной накладкой с помощью фиксирующего винта, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности фиксации и возможности раннего восстановительного лечения, в верхней части диафизарной пластины выполнены дополнительные отверстия под винты, фиксатор выполнен в виде двухзубой вилки, имеющей в многогранном выступе паз.

S U 1 7 3 4 7 1 5 A 1

S U 1 7 3 4 7 1 5 A 1

S U 1 7 3 4 7 1 5 A 1



S U 1 7 3 4 7 1 5 A 1

BEST AVAILABLE COPY

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)